

PENDEKATAN ETNOMEDISIN PERAN WANITA DALAM PEMBANGUNAN KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA



**UNIVERSITAS AIRLANGGA
BADAN HUKUM MILIK NEGARA**

Pidato

Disampaikan pada Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam Bidang Ilmu Botani Farmasi Farmakognosi
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
di Surabaya pada Hari Sabtu, Tanggal 22 September 2012

Oleh

MANGESTUTI AGIL



Buku ini khusus dicetak dan diperbanyak untuk acara
Pengukuhan Guru Besar di Universitas Airlangga
Tanggal 22 September 2012

Dicetak: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP)
Isi di luar tanggung jawab Pencetak

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Selamat pagi dan salam sejahtera

Yang terhormat,

Ketua, Sekretaris dan Anggota Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga,
Ketua, Sekretaris dan Anggota Senat Akademik Universitas Airlangga,
Guru Besar Tamu,
Guru Besar Universitas Airlangga,
Rektor dan Wakil Rektor Universitas Airlangga,
Dekan dan Wakil Dekan Fakultas dan Program Pascasarjana,
Direktur, Pimpinan Lembaga, Pusat, Satuan, Badan dan Perpustakaan di Lingkungan Universitas Airlangga,
Sejawat dosen dan segenap sivitas akademika Universitas Airlangga,
Undangan dan Hadirin yang saya hormati.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah swt. atas karunia-Nya, sehingga kita dapat bertemu dalam acara peresmian pengukuhan jabatan saya sebagai Guru Besar dalam Bidang Ilmu Botani Farmasi - Farmakognosi pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Melalui mimbar akademik yang mulia ini, perkenalkanlah saya menyampaikan pidato pengukuhan yang berjudul:

**PENDEKATAN ETNOMEDISIN PERAN WANITA
DALAM PEMBANGUNAN KESEHATAN
MASYARAKAT INDONESIA**

Hubungan antara manusia dan alam sekelilingnya sudah terselenggara sejak timbulnya peradaban manusia di muka bumi. Interaksi antara manusia dan bahan alam adalah salah satu

di antara hubungan itu, yang timbul karena kebutuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidup mereka. Dengan alasan itu, manusia menggunakan bahan alam sebagai makanan, obat-obatan, tempat tinggal dan banyak hal lagi. Pengalaman empiris pemakaian bahan alam untuk berbagai tujuan tersebut memberikan informasi dari generasi ke generasi tentang manfaat yang didapat manusia.

Melalui peninggalan tertulis, sejarah mencatat bahwa bahan alam mengandung berbagai zat yang bermanfaat untuk kesehatan. Pengetahuan tentang manfaat itu menjadi latar belakang timbulnya berbagai jenis makanan utama yang berbeda-beda antar budaya.

Selanjutnya diketahui, bahwa kebutuhan manusia akan tercapainya keadaan sehat juga dapat diperoleh melalui interaksi dengan bahan alam selain makanan pokok. Interaksi tersebut biasanya terjadi sebagai bagian dari mekanisme pertahanan diri terhadap gangguan kesehatan yang timbul, misalnya karena pengaruh lingkungan, cuaca, dan gaya hidup. Bukti tentang hal itu dapat dijumpai pada berbagai catatan penemuan manfaat bahan alam bagi manusia melalui pengalaman empiris.

Pada manusia, gejala yang dirasakan mengganggu kenyamanan diri selalu mengundang keinginan secara alamiah untuk mencari bahan penawarnya. Pemakaian bahan alam untuk mengatasi gejala tersebut pada awalnya bersifat empiris, di mana hasilnya akan ditularkan secara *gethok tular* dari generasi ke generasi.

KONSEP KESEIMBANGAN

Dalam sejarah Indonesia, interaksi dengan bangsa lain sudah berlangsung seiring dengan perkembangan kebutuhan manusia. Interaksi tersebut memberikan kontribusi terhadap pembentukan perilaku dan sikap dalam berbagai bidang kehidupan, yaitu ekonomi, agama, kebudayaan, sosial dan budaya. Hal itu antara lain dapat dipelajari melalui masa kejayaan kerajaan besar di Indonesia abad VIII, yaitu Sriwijaya, yang memberikan peluang terjadinya interaksi intensif dengan berbagai bangsa Asia Tenggara, seperti Siam,

Myanmar, Cina, dan Melayu. Melalui interaksi itu, pengaruh agama Hindu, Budha dan Khonghucu merasuk ke dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia, seperti yang dapat dipelajari melalui berbagai peninggalan, yaitu adat istiadat dan peninggalan tertulis. Pengaruh agama dan kebudayaan secara logika turut berperan dalam pembentukan konsep dalam kehidupan bermasyarakat pada waktu itu.

Dalam bidang pengobatan, adat istiadat yang berkembang memberikan kepastian akan dianutnya konsep keseimbangan seperti dalam pengobatan India Ayurveda, pengobatan tradisional Cina dan lain-lain. Konsep itu secara mendasar menyatakan, bahwa keseimbangan antara manusia dengan alam, manusia dengan manusia dan di dalam diri manusia itu sendiri menentukan keadaan kesehatan seseorang. Dengan demikian, maka penyakit timbul sebagai akibat gangguan terhadap keadaan keseimbangan tersebut. Inilah selanjutnya yang menjadi landasan dalam praktik pengobatan tradisional Indonesia yang tersebar di Pulau Jawa dan pulau lain di Indonesia. Ramuan obat tradisional Indonesia yang terkenal dengan sebutan jamu, terbuat dari campuran bahan alam tumbuhan, hewan, mineral yang mudah dijumpai di sekitar kehidupan masyarakat.

Bukti dianutnya konsep keseimbangan dalam kehidupan masyarakat ditemukan melalui berbagai adat istiadat dalam budaya masyarakat Jawa, terutama yang bermukim di daerah Yogyakarta dan Surakarta. Berbagai buku yang ditulis oleh raja dan keturunannya, pujangga dan pakar keagamaan berisikan petunjuk dalam bentuk petuah, anjuran dan larangan bagi terselenggaranya keharmonisan kehidupan bermasyarakat. Berbagai buku primbon berbahasa Jawa, seperti Buku Primbon Betaljemur (Tjokroningrat H, 2001) memuat petunjuk tentang cara yang sebaiknya diikuti dalam menjalankan berbagai aktivitas, mulai dari mencari jodoh, mencari pekerjaan, membuat janji, membangun rumah, menetapkan tanggal pernikahan, mengobati, dan berbagai masalah lain dalam kehidupan.

Buku semacam itu memuat pula petunjuk yang mengatur secara rinci berbagai cara dalam menghadapi setiap perubahan fase dalam siklus hidup manusia sejak lahir, yaitu tumbuh kembang, perjodohan, pernikahan, sampai kematian.

Secara logika, petunjuk yang mengatur kehidupan manusia tersebut dimaksudkan untuk menciptakan, mempertahankan dan meningkatkan keharmonisan dalam kehidupan bermasyarakat. Keharmonisan semacam itu merupakan kunci bagi terpeliharanya keseimbangan yang menentukan keadaan kesehatan setiap orang.

Konsep keseimbangan yang sudah dianut sejak timbulnya peradaban manusia itu ternyata sudah mendapatkan dukungan ilmiah, dan oleh karenanya dapat dijelaskan secara ilmiah pula. Tubuh manusia pada dasarnya telah dilengkapi dengan sistem pengendali keseimbangan tubuh atau homeostatik. Pada keadaan seimbang, manusia mampu mempertahankan suhu tubuh, tekanan osmotik darah dan konsentrasi ion hidrogen, suplai nutrisi ke dalam sel dan pembuangan produk sisa metabolisme sel. Pola makan manusia erat berkaitan dengan tendensi dari sistem biologis untuk mempertahankan kondisi yang relatif konstan di dalam lingkungan internal. Sementara itu, tanpa disadari, manusia senantiasa melakukan interaksi dengan berbagai sistem untuk menyesuaikan diri dengan setiap perubahan yang terjadi di dalam dan di luar tubuh sebagai makhluk biologis. Bukti tentang hal itu dapat dipelajari melalui pola makan yang terbentuk dalam sebuah kelompok budaya atau masyarakat, yang selalu dipandang berkaitan erat dengan rasa, padahal sesungguhnya tubuh manusia sendiri yang mendikte sistem untuk menyediakan berbagai kebutuhan sel agar dapat mempertahankan hidup ini adalah merupakan suatu keinginan sistem tubuh untuk menyelenggarakan *self protection* (Anne McIntyre, 1994). Contoh tersebut sebenarnya hanyalah beberapa saja dari mekanisme ratusan sistem pengendali keseimbangan tubuh manusia, baik yang berlangsung di dalam sebuah sel maupun di dalam organ yang terbentuk atas kumpulan sel. Keberhasilan

dalam mempertahankan keseimbangan proses di dalam tubuh akan memberikan jaminan kesehatan sel tubuh manusia sebagai unit terkecil dalam menjalankan kegiatan metabolisme.

Etnomedisin dan Kesehatan Wanita

Ramuan obat tradisional Indonesia dijumpai pada kehidupan berbagai suku bangsa, namun pengetahuan yang lengkap dapat dipelajari melalui peninggalan tertulis dan praktik penggunaan oleh keturunan keluarga keraton yang pernah berjaya pada masa lalu. Ramuan obat tradisional Keraton Yogyakarta dan Solo menarik perhatian masyarakat, terutama yang berasal dari suku Jawa, karena dipercaya khasiatnya bagi kesehatan.

Fakta yang menarik pada ramuan tersebut adalah terdapatnya ramuan obat untuk berbagai tahapan dalam setiap siklus hidup seorang wanita. Peninggalan tertulis itu mencatat berbagai upaya yang harus dipatuhi seorang wanita agar selalu berada dalam keadaan sehat. Petunjuk yang berkaitan dengan kesehatan selalu disertai ramuan yang dianjurkan untuk digunakan, yaitu yang dibuat dari campuran berbagai bahan alam. Melalui fakta tersebut, maka diperlukan pendekatan etnomedisin untuk mempelajari dan menganalisis latar belakang yang menjadi dasar besarnya perhatian terhadap kesehatan wanita. Pendekatan tersebut selanjutnya dapat diikuti dengan kajian ilmiah untuk memahami khasiat ramuan dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan wanita pada berbagai fase kehidupan.

Masa Puber

Fase penting dalam siklus kehidupan seorang wanita adalah saat memasuki masa puber. Seorang gadis yang memasuki masa puber akan mengalami perubahan di dalam kehidupannya, yaitu dengan dimulainya siklus menstruasi, yang menjadi awal berfungsinya organ reproduksi wanita. Sejak saat itu sistem hormonal di dalam tubuh seorang gadis mengalami perubahan yang sangat menentukan bagi kemampuannya dalam menjalankan tugas sebagai seorang wanita

dan ibu. Pada setiap awal siklus menstruasi, pesan dari kelenjar hipofisis akan disampaikan melalui *follicle stimulating hormones* kepada ovarium, yang menyebabkan terjadinya perkembangan beberapa folikel. Di dalam folikel akan terbentuk sebuah sel telur yang matang dan hormon estrogen. Selanjutnya, melalui proses ovulasi, sel telur yang sudah bermigrasi ke permukaan ovarium akan berjalan menuju tuba fallopii. Fertilisasi akan terjadi melalui pertemuan sel telur dan sperma yang dilanjutkan dengan perjalanan menuju uterus untuk proses implantasi. Dengan berakhirnya ovulasi, korpus luteum selanjutnya melalui instruksi dari luteinizing hormone kelenjar hipofisis akan memproduksi hormon progesteron dan estrogen. Kedua hormon inilah yang akan bekerja sama dalam menjaga proses kehamilan dengan cara menciptakan suasana tertentu yang diperlukan bagi kelangsungan kehamilan yang sehat di dalam uterus. Proses selanjutnya adalah kerja hormon estrogen dalam meningkatkan suplai darah bagi uterus. Progesteron mengatur sekresi zat yang dibutuhkan bagi pertumbuhan embrio pada kehamilan. Proses yang berlangsung melalui berbagai tahapan tersebut harus terselenggara secara lancar karena merupakan salah satu faktor penentu bagi kemampuan seorang wanita untuk mendapatkan keturunan setelah memasuki kehidupan perkawinan.

Faktor terpenting yang belum banyak dipahami setiap wanita adalah sikap terhadap tumbuhnya sifat dan naluri kewanitaan, yaitu yang berhubungan erat dengan aktivitas organ reproduksi. Pendekatan ilmiah membuktikan terdapatnya hubungan erat antara sikap positif wanita terhadap perubahan yang terjadi setiap bulan tersebut dan gangguan yang kerap dialami selama masa haid. Karakter yang timbul akibat siklus haid sangat ditentukan oleh perasaan tentang siklus itu sendiri dan pemeliharaan keseimbangan hormon. Sikap yang positif itu akan mampu mengatasi berbagai gangguan yang kerap dialami, seperti ketidakaturan siklus dan rasa sakit berlebihan. Sementara itu, keseimbangan hormon dipengaruhi oleh pola hidup wanita, yang meliputi pengaturan diet,

kecukupan olahraga, relaksasi dan istirahat. Dalam hal ini seorang gadis harus mendapatkan bekal yang cukup sehingga ia mampu menerima perubahan di dalam dirinya.

Melalui pemahaman tentang besarnya peran organ reproduksi wanita tersebut, maka kita dapat memahami pula penyebab tumbuhnya berbagai upacara adat suku bangsa Indonesia untuk menyambut tibanya masa puber seorang gadis remaja. Upacara itu diadakan untuk memanjatkan doa dan mengharapkan restu keluarga dan anggota masyarakat, serta sebagai media untuk mengingatkan setiap gadis tentang berbagai perubahan yang akan terjadi secara fisik dan psikis setelah mencapai masa puber. Upacara tersebut sekaligus merupakan awal hubungan yang lebih intensif antara seorang wanita dan berbagai ramuan obat tradisional.

Ramuan khusus untuk remaja putri yang terutama berkembang dalam kebudayaan Jawa pada dasarnya tersusun atas bahan alam yang mengandung senyawa berkhasiat obat. Pada ramuan obat tradisional suku Madura misalnya, hubungan yang lebih intensif antara wanita dan obat tradisional dimulai sejak masa akil balik dan akan berlangsung sampai masa sesudah menopause. Pembagian jenis ramuan dapat dibuat berdasarkan siklus kehidupan wanita, yaitu ramuan bagi remaja putri, masa pernikahan, kelahiran, dan menopause. Ramuan obat tradisional untuk remaja putri dan wanita dewasa yang diciptakan semasa kejayaan Kerajaan di Sumenep, Madura, antara lain adalah jamu galian singset, jamu pakak, dan jamu selokarang. Ramuan pada umumnya tersusun dari 3–12 bahan tanaman obat, dan digunakan untuk pemakaian dalam dan luar (Gambar 1).

Khasiat tanaman obat disebabkan oleh aktivitas berbagai senyawa kimia yang terkandung di dalamnya, antara lain yang termasuk golongan tannin, antrakinin, flavonoid, alkaloid, minyak atsiri, terpenoid, alkaloid, steroid, flavonoid, polifenol, minyak atsiri. Pemakaian 1–4 jenis tanaman suku Zingiberaceae dalam sebuah ramuan, misalnya kunyit (*Curcuma domestica*), temu hitam

(*Curcuma aeruginosa*), temugiring (*Curcuma heyneana*), menarik untuk dikaji secara lebih dalam berkaitan dengan terdapatnya kandungan senyawa kurkumin. Kurkumin adalah senyawa golongan flavonoid yang menarik perhatian peneliti karena berbagai khasiat, termasuk antioksidan, analgesik, antiinflamasi, antikarsinogenik dan antibakteri. Penelitian ilmiah terhadap aktivitas biologik kurkumin sebagai pencegah kanker berkaitan erat dengan aktivitas antioksidan dan antiinflamasi senyawa tersebut. Melalui penelitian juga terbukti kontribusi senyawa tersebut terhadap pencegahan kerusakan sel akibat pengaruh buruk radikal bebas. Hal itu menunjukkan bahwa kurkumin dapat berperan sebagai pencegah terjadinya pembelahan sel yang tidak terkendali pada tumor dan kanker. Aktivitas anti kanker kurkumin memberikan justifikasi yang kuat terhadap pemanfaatan bahan alam yang mengandung kurkumin secara luas pada ramuan wanita. Dengan pendekatan khasiat biologik kurkumin sebagai antioksidan, maka tidak diragukan manfaat jamu untuk memelihara kesehatan sel. Selain kurkumin, rimpang tanaman suku Zingiberaceae mengandung minyak atsiri yang mempunyai aktivitas mencegah dan mengatasi gangguan saluran pencernaan dan saluran pernapasan.

Dengan diketahuinya aktivitas biologik senyawa kimia yang terkandung di dalam tanaman obat, maka ramuan obat tradisional bagi remaja putri memang dapat menciptakan suasana yang diperlukan bagi terselenggaranya pertumbuhan dan pemeliharaan berbagai organ penting tubuh, termasuk kelenjar hormon wanita, secara sempurna di samping pertumbuhan organ tubuh lainnya. Penemuan khasiat berbagai senyawa kandungan itu secara ilmiah seharusnya menguatkan keyakinan kita akan peran ramuan obat tradisional sebagai sesuatu yang dibutuhkan bagi pertumbuhan organ tubuh wanita secara optimal, sebagai persyaratan untuk dalam menjalankan peran dan tanggung jawabnya.

Masa Kehidupan Berumah Tangga

Besarnya peran dan tanggung jawab wanita dapat dipahami melalui penggunaan berbagai ramuan obat tradisional, baik melalui persiapan menjelang upacara pernikahan maupun selama masa pernikahan. Ramuan terbukti secara empiris berkhasiat meningkatkan keadaan sehat jasmaniah dan rokhaniah sebagai persyaratan seorang wanita yang memasuki fase baru dalam kehidupannya. Berbagai upacara adat perkawinan tradisional sudah dilaksanakan secara turun-temurun, yang terdiri atas rangkaian acara dengan makna khusus yang tersirat di dalamnya. Selain bertujuan untuk membagikan kebahagiaan dan kegembiraan, upacara dimaksudkan untuk mengingatkan para wanita akan tanggung jawab mereka sebagai seorang isteri dan ibu dari anak-anak yang dilahirkan.

Ramuan obat tradisional Keraton Sumenep, Madura, yang sudah digunakan secara turun-temurun untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan wanita antara lain adalah jamu selokarang, galian singset dan jamu pakak. Komposisi bahan penyusun ramuan yang menarik adalah yang berkhasiat sebagai astringen, antibakteri, antijamur, dan untuk menjaga kelancaran siklus menstruasi.

Jamu yang juga diramu dan dikonsumsi secara teratur pada masa ini adalah jamu sehat wanita (Tabel 1). Komposisi ramuan terdiri atas tanaman-tanaman yang berkhasiat astringen, yaitu pulasari (*Alyxia stellata*), jokeling (*Terminalia chebula*) yang mengandung tanin yang berkhasiat mengerutkan membran mukosa atau jaringan untuk mengendalikan pengeluaran sekret. Tanaman meniran (*Phyllanthus niruri*) pada ramuan ini telah diketahui aktivitas antiinflamasi, antioksidan dan meningkatkan imunitas tubuh. Kayu secang (*Caesalpinia sappan*) mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai antioksidan, sedangkan rimpang tanaman suku Zingiberaceae yang terdapat dalam ramuan mengandung minyak atsiri yang berkhasiat menjaga kesehatan saluran pencernaan dan pernapasan. Biji pala (*Myristica fragrans*), bunga cengkeh (*Eugenia*

caryophyllata), buah cabe jamu (*Piper retrofractum*), dan kulit kayu manis (*Cinnamomum burmani*) mengandung senyawa golongan minyak atsiri yang berkhasiat untuk mengatasi gangguan lambung, seperti kram, kembung, dan infeksi bakteri.

Tabel 1. Jamu sehat wanita

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Suku	Bagian tanaman
1.	laos	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Swartz.	Zingiberaceae	rhizoma
2.	jinten hitam	<i>Nigella sativa</i> L.	Ranunculaceae	biji
3.	kemukus	<i>Piper cubeba</i> L.	Piperaceae	buah
4.	adas	<i>Foeniculum vulgare</i> L.	Apiaceae	buah
5.	palasari	<i>Alyxia reindwartii</i> Bl.	Apocynaceae	Kulit batang
6.	kedawung	<i>Parkia roxburghii</i> G. Don.	Mimosaceae	biji
7.	kunyit	<i>Curcuma domestica</i> Vahl.	Zingiberaceae	rhizoma
8.	masoyi	<i>Massoia aromatica</i> Becc.	Lauraceae	Kulit batang
9.	cengkih	<i>Syzigium aromaticum</i> L.	Myrtaceae	bunga
10.	trawas	<i>Litsea odorifera</i> Val.	Lauraceae	daun
11.	jahe	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Zingiberaceae	rhizoma
12.	ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	buah
13.	secang	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Caesalpiniaceae	kayu
14.	kayu angin	<i>Usnea barbata</i> Fries.	Usneaceae	talus
15.	kayu manis	<i>Cinnamomum burmani</i> (Nees.) Bl.	Lauraceae	kulit batang
16.	jokeling	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	Combretaceae	resin
17.	pala	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Myristicaceae	biji
18.	kapulaga	<i>Amomum cardamomum</i> Wild.	Zingiberaceae	buah
19.	temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	rhizoma
20.	cangkok	<i>Mesua ferrea</i> Linn.	Guttiferae	bunga
21.	merica hitam	<i>Piper nigrum</i> Linn.	Piperaceae	buah
22.	kayu anyang	<i>Elaeocarpus grandiflora</i> Smith.	Elaeocarpaceae	biji

Lanjutan Tabel 1.

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Suku	Bagian tanaman
23.	jolawe	<i>Terminalia belerica</i> Roxb.	Combretaceae	buah
24.	cabe jamu	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	Piperaceae	buah

Pemakaian: gangguan saluran pencernaan yang menyebabkan hilangnya nafsu makan, mempertahankan suhu tubuh, menghilangkan kelelahan fisik, mencegah infeksi mikroba, mengatasi rasa sakit (*rheumatic pain*), menjaga tonus otot tubuh.

Perawatan Pasca Melahirkan

Pendekatan etnomedisin terhadap peran dan tanggung jawab seorang wanita selanjutnya dapat dibuktikan melalui ketersediaan berbagai ramuan obat tradisional bagi ibu pasca-melahirkan. Ramuan untuk pemakaian dalam dan luar tersebut tersusun atas bahan tanaman yang secara empiris dapat membantu mempercepat proses penyembuhan agar kondisi kesehatan seorang wanita kembali seperti sedia kala seperti sebelum melahirkan.

Melalui telaah bahan penyusun ramuan, dapat ditarik kesimpulan tentang khasiat bahan yang dapat mencegah berbagai gangguan pada organ vital tubuh, termasuk memelihara kemampuan kontraksi otot uterus, mempercepat proses penyembuhan luka perineum dan mencegah infeksi. Ramuan tersebut juga mengandung bahan yang meningkatkan imunitas tubuh pemakainya sehingga tidak mudah jatuh sakit karena infeksi. Contoh ramuan untuk kehamilan dan perawatan sesudah melahirkan dari Keraton Sumenep, Madura, adalah jamu papeja, jamu pakak, dan jamu sari rapet. Ramuan untuk pemakaian luar adalah parem bengkes, tapel perut, parem atas, parem bawah, dan ramuan palapana. Resep ramuan diturunkan dari generasi ke generasi keluarga keraton dan masih menggunakan metoda pengolahan sederhana. Berbagai contoh aturan pakai adalah setiap hari, sejak hari ke-1 – hari ke-40, dan hari ke-40 sampai seterusnya (Gambar 2). Khasiat ramuan antara lain adalah menjaga kesehatan, mengatasi periode

haid yang tidak teratur, mencegah penumpukan lemak tubuh, menghilangkan bau badan yang kurang sedap, meningkatkan produksi dan sekresi air susu ibu, menjaga kekuatan otot organ reproduktif, mencegah gangguan lambung, membantu mempertahankan suhu tubuh dan mencegah serangan penyakit flu (Mangestuti, *et al.*, 2007).

Serat Kawruh Bab Jampi-Jampi Jawi adalah salah satu peninggalan tertulis yang memuat berbagai jamu. Ramuan untuk wanita yang terdapat di dalamnya dapat tersusun atas lebih dari satu bahan rimpang tanaman suku Zingiberaceae. Dalam sebuah ramuan untuk ibu sesudah 40 hari melahirkan, yaitu *Jampi tiyang rencang rare sasampunipun 40 dinten*, terdapat bahan kunyit, kunci, kunci pepet, kencur, laos, lempuyang, jahe, temulawak, temu hitam dan temu giring. Dengan komposisi tersebut, maka melalui kekayaan zat kandungan kurkumin, gingerol, panduratin, minyak atsiri, saponin glikosida dan lain-lain, pemulihan kondisi kesehatan sehabis melahirkan dapat berlangsung lancar. Beberapa bahan tanaman, seperti rimpang dringo (*Acorus calamus*), daun jung rahap (*Baeckea frutescens*), rimpang bengle (*Zingiber cassumunar*), kulit kayu pulasari (*Alyxia stellata*) digunakan dalam campuran ramuan obat tersebut, yang secara empiris berkhasiat mempercepat penyembuhan luka pada saluran reproduksi.

Dalam sistem pengobatan tradisional Jawa, praktik pemakaian ramuan jamu pelancar pengeluaran air susu ibu adalah manifestasi terhadap paling sedikit dua macam persembahan bagi kelahiran bayi. Persembahan pertama adalah kasih sayang, dukungan dan respek bagi sebuah kelahiran. Persembahan kedua adalah nutrisi yang berkualitas yang diperlukan bagi pembentukan tubuh yang sehat. Air susu ibu adalah makanan alamiah yang paling sehat yang diperlukan bagi seorang bayi selama paling sedikit tahun pertama dalam kehidupannya. Penelitian ilmiah yang dilakukan terhadap bahan penyusun ramuan tersebut, seperti daun katuk, memberikan landasan yang semakin kuat terhadap pemanfaatannya



Gambar 1. Pembuatan ramuan jamu dengan cara sederhana oleh peramu dan pemilik resep ramuan dari keturunan keluarga Keraton Sumenep



Gambar 2. Peragaan beragam ramuan obat tradisional Keluarga Keraton Sumenep pasca-melahirkan

bagi kelancaran tumbuh kembang bayi. Pada penelitian terhadap hewan percobaan tikus dan mencit menyusui, pemberian ekstrak daun katu terbukti meningkatkan sekresi dan pengeluaran air susu (Mangestuti, 2000). Hasil serupa juga diperoleh melalui penelitian terhadap relawan ibu menyusui. Pada penelitian tersebut diketahui terdapatnya senyawa golongan steroid yang bekerja dengan cara meningkatkan proliferasi sel saluran kelenjar susu, serta vitamin dan serat yang diperlukan bagi pertumbuhan bayi (Padmavathi P and Rao MP, 1990). Penelitian lain juga membuktikan khasiat ekstrak daun katu dalam meningkatkan kadar hormon prolaktin hewan percobaan tikus dan sel neuroglial anak tikus yang berperan pada pertumbuhan kecerdasan (Nurul K, Eri GD, and Mangestuti A, 2010).

Kehidupan PascaMenopause

Menopause adalah perubahan yang terjadi dalam kehidupan seorang wanita, yang ditandai dengan berakhirnya menstruasi. Perubahan itu merupakan akhir dari ovulasi yang sekaligus mengakhiri masa subur. Bagi seorang wanita, menopause adalah masa yang sangat sulit, terutama dalam menerima kenyataan bahwa ia sudah tidak dapat lagi menjalankan peran dan fungsinya sebagai seorang wanita sejati. Keadaan itu menyebabkan stres yang berdampak pada timbulnya gejala seperti gelisah, sulit tidur, depresi, sakit kepala, palpitasi, menstruasi yang tidak teratur disertai pendarahan hebat. Stres tersebut makin mengganggu hipotalamus sistem saraf pusat yang memengaruhi produksi hormon yang mengendalikan kelenjar endokrin. Kelenjar endokrin yang mengendalikan berbagai sistem tubuh, seperti suhu, sirkulasi, pencernaan, struktur tulang, emosi, perubahan mood, keseimbangan air, tidur, berat badan pun mengalami gangguan selama masa menopause.

Stres yang berlebihan dan tidak segera diatasi selama menopause akan menyulitkan tubuh dalam menyesuaikan diri terhadap menurunnya produksi hormon estrogen. Oleh karena itu,

pemahaman akan perubahan hidup tersebut akan mempermudah wanita untuk beradaptasi dan menyesuaikan diri. Sebagai bagian dari siklus hidup, maka seharusnya tubuh seorang wanita dapat menerima keadaan itu sehingga secara pasti mampu melakukan adaptasi terhadap berbagai perubahan karena fluktuasi hormonal yang terjadi.

Survei yang dilakukan terhadap wanita keturunan keluarga Keraton Sumenep yang minum ramuan jamu secara teratur menunjukkan bahwa menopause berlangsung lancar pada usia di atas 55 tahun tanpa gangguan kesehatan yang berarti, seperti gelisah, sulit tidur, berkeringat berlebihan dan timbulnya rasa panas dari dalam tubuh. Melalui pengetahuan yang terbatas, mereka menerima perubahan dalam fase hidup tersebut sebagai bagian akhir dari salah satu tanggung jawab, untuk selanjutnya menerima tugas lain. Pemakaian jamu, seperti galian singset, jamu pakak dan selokarang, selanjutnya bertujuan untuk menjaga kesehatan semata agar tidak mudah jatuh sakit.

Aromaterapi

Peninggalan tertulis menyebutkan, bahwa ramuan obat tradisional untuk pemakaian luar erat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari wanita Indonesia. Hal itu dapat diketahui melalui praktik pemakaian yang berlangsung sampai saat ini untuk berbagai tujuan, termasuk kebersihan, kelembaban, kehalusan dan kekencangan kulit. Perawatan kulit wanita keturunan Keluarga Keraton Sumenep menarik untuk mendapatkan perhatian, karena terdiri atas beberapa tahapan yang dilakukan secara teratur setiap hari. Bahan baku penyusun ramuan antara lain adalah tepung beras (*Oryza sativa*), temugiring (*Curcuma heyneana*), dan bahan yang beraroma seperti daun legundi (*Vitex trifolia*), kayu cendana (*Santalum album*), akar klembak (*Rheum palmatum*), dan kulit kayu massoia (*Massoia aromatica*). Pada umumnya cara pemakaian adalah dengan digosokkan pada kulit tubuh yang berkhasiat membantu

proses pengelupasan sel kulit mati, bersifat mendinginkan dan sebagai antibakteri. Bau harum bahan berasal dari minyak atsiri yang terkandung di dalamnya yang membuat tubuh berbau harum.

Pemanfaatan bahan tumbuhan yang berbau harum memang sudah berlangsung secara turun-temurun di Indonesia. Bagian yang digunakan adalah akar, kulit batang, kayu, daun, bunga, biji, baik dalam keadaan segar maupun kering. Cara penggunaan antara lain sebagai pengharum pakaian, pengharum ruang, campuran ramuan untuk kesehatan yang diminum dan dioleskan kulit.

Pemanfaatan minyak atsiri untuk tujuan terapi yang sudah berlangsung lama adalah penggunaan dupa secara luas pada berbagai upacara keagamaan.

Dupa sudah digunakan secara turun-temurun di Indonesia sejak lama dan tersedia dengan harga yang bervariasi sesuai kualitas bahan baku. Cara pemakaiannya bermacam-macam, antara lain sebagai pengharum ruang, pengharum tubuh, rambut dan pakaian. Minyak atsiri yang terkandung di dalam dupa berkhasiat sebagai penenang, di mana keadaan tenang merupakan persyaratan bagi meningkatnya imunitas tubuh manusia. Pada saat ini pemanfaatan itu dikenal dengan istilah aromaterapi.

Minyak atsiri yang terkandung di dalam bahan aromatik diperoleh dengan cara penyulingan, dan selanjutnya digunakan untuk berbagai tujuan kesehatan, yaitu dengan cara dihirup dan aplikasi melalui kulit. Khasiat minyak atsiri untuk merawat kecantikan telah ditemukan dan dipraktikkan oleh seorang wanita bernama Marguerite Maury. Ia telah memperlihatkan dedikasi yang tinggi untuk membuktikan reputasi aromaterapi. Fokus penelitiannya adalah pada efek rejuvenasi minyak atsiri. Penemuannya mendukung pemanfaatan minyak atsiri untuk kecantikan yang telah berkembang dalam kehidupan masyarakat Indonesia dan negara Asia Tenggara lain. Hasil penelitian ilmiah menyebutkan bahwa pemakaian aromaterapi yang paling efisien untuk kesehatan adalah dengan metode pijat yang menggunakan

minyak atsiri yang diencerkan dalam minyak pembawa. Melalui pijat, komponen minyak atsiri akan mudah masuk melalui pori-pori kulit dan selanjutnya memengaruhi fungsi tubuh, antara lain menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Komponen minyak atsiri yang tercium melalui rongga hidung akan memengaruhi susunan saraf pusat dan menyebabkan peningkatan hormon yang dapat menimbulkan rasa senang. Selanjutnya perasaan senang dan keadaan relaksasi itu menyebabkan peningkatan imunitas tubuh (Anne McIntyre, 1994). Sebuah penelitian terhadap pemakaian minyak atsiri pada praktik timung (mandi uap tradisional Indonesia) berhasil menemukan komponen minyak yang dapat menembus kulit hewan percobaan tikus (Budiastuti, Mangestuti A, Esti H, 2008).

Pendekatan Etnomedisin

Lahirnya berbagai ramuan obat tradisional untuk kesehatan merupakan bagian dari proses perkembangan kebudayaan bangsa. Ketersediaan ramuan obat tradisional Indonesia khusus untuk wanita membuktikan pengakuan masyarakat terhadap peran dan tanggung jawab wanita yang tidak tergantikan sebagai isteri dan ibu dari anak-anak yang dilahirkan. Hal itu sesuai dengan ajaran agama, yang menyatakan tentang tanggung jawab seorang wanita dalam keluarga dan oleh karena itu harus dihormati.

Dengan demikian, melalui pendekatan etnomedisin kita semakin yakin, bahwa kebudayaan Indonesia memberikan pengakuan terhadap pentingnya kesehatan seorang wanita sebagai modal utama untuk menjalankan peran dan tanggung jawabnya. Pendekatan itu secara langsung dapat diartikan, bahwa hanya wanita yang sehat yang dapat melahirkan, membesarkan dan mendidik anak-anak Indonesia yang sehat jasmani dan rohani.

Dukungan atas pengakuan tersebut dapat kita peroleh melalui berbagai studi ilmiah yang menyatakan bahwa pola kesehatan seorang anak dimulai sejak terjadinya konsepsi. Di tangan para orang tua terletak tanggung jawab untuk menyediakan benih yang

memuat "*genetic blueprint*" bagi masa depan anak yang mereka lahirkan. Oleh karena itu orang tua harus memahami pentingnya penyediaan benih yang sehat sebagai jaminan untuk dapat menghasilkan keturunan yang sehat dan mempunyai vitalitas yang optimum (Anne McIntyre, 1994).

Dunia ilmu pengetahuan menyatakan, bahwa kondisi kesehatan jasmani dan rohani seorang ibu sangat menentukan kesehatan mental dan fisik bayi yang dilahirkannya. Status nutrisi seimbang, pengendalian racun dan kuman penyebab penyakit menentukan pertumbuhan normal embrio. Melalui pendekatan tersebut, maka bangsa Indonesia tidak perlu meragukan peran dan tanggung jawab wanita dalam membangun sebuah masyarakat yang sehat.

Langkah konkrit untuk mewujudkannya harus dirumuskan dalam waktu tidak terlalu lama. Dalam hal ini, tindakan yang paling tepat adalah peningkatan peran organisasi wanita dan pusat perawatan kesehatan, termasuk Dharma Wanita, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Organisasi dan unit perawatan kesehatan masyarakat memegang peran kunci dalam meningkatkan status kesehatan wanita yang akan merawat dan menjaga kesehatan anggota keluarga masing-masing.

Seperti yang sudah kita ketahui, pemakaian bahan alam dalam bentuk tunggal dan ramuan untuk tujuan kesehatan di kalangan masyarakat Indonesia tetap disukai. Fenomena tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus dari para pemimpin dan pengelola bidang kesehatan agar tidak terjadi kesalahan akibat pemahaman yang belum tuntas. Pemahaman peran ramuan obat bahan alam hendaknya dilakukan dengan memerhatikan perjalanan sejarah, bahwa penemuan metode pengobatan tersebut berlangsung dalam suasana kebatinan yang khusus, yaitu sebagai rangkaian tindakan pengobatan untuk mencapai keseimbangan. Oleh sebab itu, pemanfaatannya pada masa kini pun sebagai bagian dari langkah "*back to nature*" harus bersifat holistik. Artinya, setiap tenaga

kesehatan perlu memahami secara komprehensif metode pengobatan dan pencegahan penyakit, sehingga tidak melakukan pekerjaannya hanya untuk mendapatkan keuntungan semata.

Hal penting yang memerlukan perhatian kita bersama adalah, bahwa pemanfaatan ramuan obat bahan alam telah terbukti khasiatnya secara empiris untuk pencegahan penyakit. Penemuan ahli pengobatan dunia pada zamannya masing-masing, yaitu Hippocrates, Galen, Socrates dan anaknya Hall, sudah meyakinkan umat manusia bahwa terdapatnya ketidakseimbangan di dalam tubuh menjadi penyebab penyakit. Adalah kewajiban tenaga kesehatan untuk membantu wanita mencapai keadaan sehat melalui upaya pencegahan, dan tidak hanya mengobati penyakit yang terjadi karena pola hidup yang tidak seimbang.

Dalam hal ini, sarjana farmasi apoteker dituntut untuk berperan secara aktif dalam bekerja sama dengan unsur tenaga kesehatan, termasuk dokter dan perawat, untuk mempertimbangkan pemakaian obat tradisional sebagai obat alternatif dan komplementer. Peran yang paling penting adalah memberikan keyakinan akan kontribusi obat tradisional Indonesia dalam membangun kesehatan, seperti halnya obat tradisional dari Cina, Ayurveda dari India, Kampo dari Jepang dan lain sebagainya. Kalau obat tradisional dari negara di Asia tersebut berhasil mendapatkan pengakuan dari negara Barat, mengapa hal itu tidak terjadi dengan obat yang berkembang dari budaya Bangsa Indonesia? Kesempatan untuk pengembangan sudah tiba dan tidak perlu ditunda lagi. Bangsa Indonesia harus tumbuh menjadi bangsa yang sehat berkat kekayaan biodiversitas negerinya. Modernisasi dalam berbagai bidang tidak boleh menyebabkan kelemahan daya tahan fisik dan psikis yang menggiring kepada ketidakberdayaan. Hal itu hanya dapat dicapai melalui peran yang optimal dari wanita Indonesia yang sehat jasmani dan rohani.

Hadirin yang saya muliakan,

Pada bagian akhir pidato pengukuhan Jabatan Guru Besar ini, perkenankan saya mengungkapkan rasa syukur kehadiran Allah swt, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya mendapat kepercayaan untuk menerima jabatan tertinggi dalam dunia pendidikan ini. Insya Allah, saya dapat melaksanakan dan mengemban tugas sebagai guru besar tersebut dengan baik.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, membimbing dan bekerja sama dengan saya, yang telah menghantarkan saya memperoleh jabatan sebagai guru besar.

Rasa hormat, penghargaan dan ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

- Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Pendidikan Nasional
- Ketua Senat Akademik Universitas Airlangga **Prof. Sam Soeharto, dr.**, dan Sekretaris Akademik Universitas Airlangga **Prof. Dr. Noor Cholies Zaini, Apt.**
- Rektor Universitas Airlangga **Prof. Dr. H. Fasich Apt.**
- Wakil Rektor **Prof. Dr. H. Achmad Syahrani M.S., Apt., Dr. Moh. Nasih, S.E., Prof. Dr. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D.**
- Dekan dan jajaran pimpinan Fakultas dan Program Pascasarjana di lingkungan Universitas Airlangga
- Direktur Direktorat, Ketua Badan, Pusat, Satuan dan Perpustakaan di lingkungan Universitas Airlangga
- Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, **Dr. Hj. Umi Athiyah, MS., Apt.**
- Wakil Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga **Dr. Isnaeni M.S., Apt., Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D.**, dan **Prof. Dr. Bambang Prajogo, M.S., Apt.**
- Ketua, Sekretaris dan Anggota Badan Pertimbangan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

- **Prof. Dr. H. Sutarjadi** selaku guru dan promotor selama mengikuti program S3 pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga
- **Prof. Dr. H. Ma'rifin Husein** selaku guru dan promotor selama mengikuti program S2 pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga
- Staf pengajar pada Program S1 Fakultas Farmasi, S2 dan S3 Program Pascasarjana, D3 Pengobat Tradisional pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
- Ketua, sekretaris, sejawat anggota, dan tenaga kependidikan pada Departemen Farmakognosi dan Fitokimia Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
- Tenaga kependidikan pada Program S1 Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, S2 dan S3 Program Pascasarjana Universitas Airlangga
- Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Ucapan terima kasih saya sampaikan atas bantuan, kerja sama dan kesempatan yang telah saya peroleh selama melaksanakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat kepada:

- Gubernur Provinsi Jawa Timur dan jajaran
- Walikota Surabaya dan jajaran
- Bupati Sumenep dan jajaran
- Pengurus dan anggota Ikatan Apoteker Indonesia Jawa Timur
- Pengurus dan anggota Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional Provinsi Jawa Timur
- **Prof. Katsuko Komatsu** selaku Head of the Division of Pharmacognosy, Department of Medicinal Resources of Institute of Natural Medicine, and the curator of Museum of Materia Medica, Institute of Natural Medicine, Toyama University
- Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dan jajaran
- Kerabat Keraton Solo, Jawa Tengah

- **Ir. Wahyu Suprpto** dan **Dra. Siti Hidjrati Arlina** dari Herba Medica Center, Batu, Malang
- Ketua, pengurus dan anggota Yayasan Panembahan Semolo Sumenep
- Sejawat dan mahasiswa yang tergabung dalam penelitian bidara upas dan semanggi pada Universitas Airlangga

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pimpinan dan wartawan media cetak dan elektronik yang berada di Kota Surabaya, yang senantiasa bersedia bekerja sama untuk menyampaikan hasil kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang saya lakukan kepada masyarakat.

Pada kesempatan ini pula saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada ayah, ibu, suami, anak, cucu dan anggota keluarga besar atas kasih sayang, rasa cinta, dukungan dan kerja sama yang senantiasa menjadi kekuatan saya dalam lindungan Allah swt.

Akhirnya, saya dan keluarga menyampaikan ucapan terima kasih atas kerja keras Pimpinan Senat Akademik Universitas Airlangga, Panitia Pengukuhan yang dipimpin **Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D.**, pimpinan dan staf Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat Universitas Airlangga, rekan sejawat, dosen, alumni, karyawan, mahasiswa, sehingga acara pengukuhan sebagai guru besar ini berjalan lancar. Semoga Allah swt. senantiasa memberikan balasan atas semua kebajikan tersebut dengan limpahan pahala, petunjuk dan kasih sayang.

Ucapan terima kasih saya sampaikan atas kesabaran dan perhatian Bapak, Ibu, Saudara, serta permintaan maaf atas kesalahan dan kekhilafan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S.; Anuntiyo, J.; Malemud, C.J.; Haqqi, T.M. "Biological basis for the use of botanicals in osteoarthritis and rheumatoid arthritis", a review, *Evid Based Complement Alternat Med.*, **2005**, 2, 301–8.
- Alam, G.; Wahyuono, S.; Ganjar, I.G.; Hakim, L.; Timmerman, H.; Verpoorte, R. "Tracheospasmolytic activity of viteosin-A and vitexicarpin isolated from *Vitex trifolia*", *Planta Med*, **2002**, 68, 1047–9.
- Al-Naggar, T.B.; Gómez-Serranillos, M.P.; Carretero, M.E.; Villar, A.M. "Neuropharmacological activity of *Nigella sativa* L.", extracts, *J. Ethnopharmacol*, **2003**, 88, 63–8.
- Aratanechemuge, Y.; Komiya, T.; Moteki, H.; Katsuzaki, H.; Imai, K.; Hibasami, H. "Selective induction of apoptosis by ar-turmerone isolated from turmeric (*Curcuma longa* L) in two human leukemia cell lines, but not in human stomach cancer cell line" *Int., J. Mol Med*, **2002**, 9, 481–4.
- Araújo, C.C. and Leon, L.L. "Biological activities of *Curcuma longa* L." *Mem Inst, Oswaldo Cruz*, **2001**, 96, 723–8.
- Badami, S. "Antioxidant Activity of *Caesalpinia sappan* Heartwood" *Biol and Pharm Bull*, **2003**, 26, 1534–1537.
- Baek, N.I.; Jeon, S.G.; Ahn, E.M.; et al. "Anticonvulsant compounds from the wood of *Caesalpinia sappan* L." *Arch Pharm Res*, **2000**, 23, 344–8.
- Beers; Susan–Jane "Jamu: The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing" Periplus Edition (HK) Ltd., Singapore, **2001**.
- Budiastuti; Mangestuti; Hendradi, "The Identification of components penetrated from essential oils into the skin of white rat (Wistar strain) in the practice of timung", Development of timung as alternative healing, Thesis, Program Pascasarjana Universitas Airlangga, **2008**.

- Burapadaja, S.; Bunchoo, A. "Antimicrobial activity of tannins from *Terminalia citrine*" *Planta Med.*, **1995**, 61, 365–6.
- Cheryl, L. "Ethnomedicines used in Trinidad and Tobago for reproductive problems" *Ethnobiol Ethnomed J.* 3, **2007**.
- Chirangini, P.; Sharma, G.J.; Sinha, S.K. "Sulfur free radical reactivity with curcumin as reference for evaluating antioxidant properties of medicinal zingiberales" *J Environ Pathol Toxicol Oncol* **2004**, 23, 227–36.
- Choi, M.A.; Kim, S.H.; Chung, W.Y.; Hwang, J.K.; Park, K.K. "Xanthorrhizol, a natural sesquiterpenoid from *Curcuma xanthorrhiza*, has an anti-metastatic potential in experimental mouse lung metastasis model" *Biochem Biophys Res Commun*, **2005**, 326, 210–7.
- De Guzman, C.C. and Siemonsma, J. S. (Editors) "Plant Resources of South – East Asia" No. 13. Spices, Backhuys Publishers, Leyden, the Netherlands. **1999**.
- Farrer-Halls, Gill "The Aromatherapy Bible. The Definitive Guide to Using Essential Oils" Godsfiled Press, Great Britain, **2009**.
- Grzanna, R.; Lindmark, L.; Frondoza, C.G. "Ginger – an herbal medicinal product with broad anti – inflammatory actions" *J. Med. Food*, **2005**, 8, 125–132.
- Han, A.R.; Kim, M.S.; Jeong, Y.H.; Lee, S.K.; Seo, E.K. "Cyclooxygenase-2 inhibitory phenylbutenoids from the rhizomes of *Zingiber cassumunar*" *Chem Pharm Bull* (Tokyo), **2005**, 53, 1466–8.
- Hentschel, C.; Eglau, M.C.; Hahn, E.G. "*Curcuma xanthorrhiza* (Java turmeric) in clinical use", *Fortschr, Mcd.*, **1996**, 30, 349–350.
- Heuberger, E.; Hongratanaworakit, T.; Buchbauer, G. "East Indian Sandalwood and alpha-santalol odor increase physiological and self-rated arousal in humans", *Planta Med*, **2006**, 72, 792–800.
- Heyne, K. "Tumbuhan Berguna Indonesia", Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta, **1987**.

- Hossain, M.M.; Paul, N.; Sohrab, M.H.; Rahman, E.; Rashid, M.A. "Antibacterial activity of *Vitex trifolia*", *Fitoterapia*, **2001**, 72, 695–7.
- Jirovetz, L.; Buchbauer, G.; Shafi, M.P.; Leela, N.K. "Analysis of the essential oils of the leaves, stems, rhizomes and roots of the medicinal plant *Alpinia galanga* from southern India", *Acta Pharm*, **2003**, 53, 73–81.
- Jurenka, J.S. "Anti-inflammatory properties of curcumin, a major constituent of *Curcuma longa*: a review of preclinical and clinical research", *Altern Med Rev*, **2009**, 14, 277.
- Kim, K.J.; Yu, H.H.; Jeong, S.I.; Cha, J.D.; Kim, S.M.; You, Y.O. "Inhibitory effects of *Caesalpinia sappan* on growth and invasion of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*", *J Ethnopharmacol*, **2004**, 91, 817.
- Lim, C.S.; Jin, D.Q.; Mok, H.; Oh, S.J.; Lee, J.U.; Hwang, J.K.; Ha, I.; Han, J.S. "Antioxidant and antiinflammatory activities of xanthorrhizol in hippocampal neurons and primary cultured microglia", *J Neurosci Res*, **2005**, 82, 831–8.
- Mangestuti. "Prospect of Traditional Medicines of the Philippines and Indonesia for Complementary and Alternative Therapy in the Era of Globalization", *Power, Purpose, Process, and Practice in Asia*, **2004**, 223–230.
- Mangestuti. "Women's health and beauty care in Indonesian traditional medicine: empowerment through enablement", *Annual Report, Institute of Natural Medicine University of Toyama*, **2006**, 33, 19–33.
- Mangestuti. "Isolasi senyawa kandungan daun *Sauropus androgynus* (L.) Merr. yang berkhasiat laktagogum", *Disertasi, Universitas Airlangga*, **2000**.
- Mangestuti, et al. "Traditional medicine of Madura Island in Indonesia" *J.Trad.Med*, **2007**, 24, 90–103.

- Mangestuti; Nenry Purwitasari "Kandungan kimia minyak atsiri dan aktivitas antimikroba rimpang jahe gajah berasal dari Indonesia", *Jurnal Bahan Alam Indonesia*, **2009**, 6, 213–216.
- McIntyre, A. "The complete woman's herbal. A manual of healing herbs and nutrition for personal wellbeing and family care", Gaia Books Ltd, London, **1994**.
- Munawar; Tuti, et al. "Obat-obatan tradisional dalam naskah kuno", Proyek Pembinaan Perpustakaan Nasional R.I., Jakarta, **1992**.
- Nurul, K.; Erry, G.D.; Mangestuti, A. "Pengaruh ekstrak daun katu terhadap kadar hormone prolaktin induk tikus dan sel neuralgia anak tikus", Tesis, Program Pascasarjana Universitas Airlangga, **2010**.
- Ojewole, J.A. "Analgesic, antiinflammatory and hypoglycaemic effects of ethanol extract of *Zingiber officinale* (Roscoe) rhizomes (*Zingiberaceae*) in mice and rats", *Phytother Res*, **2006**, 20, 764–72.
- Padmavathi, P.; Rao, M.P. "Nutritive value of *Sauropus androgynus* leaves", *Plant Foods Hum. Nutr.* **1990**, 40, 107–113.
- Phan, P.V.; Sohrabi, A.; Polotsky, A.; Hungerford, D.S.; Lindmark, L.; Frondoza, C.G. "Ginger extract components suppress induction of chemokine expression in human synoviocytes", *J. Altern Complement Med*, **2005**, 11, 149–54.
- Punkrut, W.; Gingsungneon, V., et al. "Randomized double blind study of *Curcuma domestica* Val. for dyspepsia", *J. Med. Assoc. Thai*, **1989**, 72, 613–620.
- Sastroamidjojo; Seno. "Obat Asli Indonesia", Dian Rakyat, Jakarta, **2001**.
- Soedibyo M. "Alam Sumber Kesehatan: Manfaat dan Kegunaan", Balai Pustaka, **1998**.
- Soeparto S. "Jamu Jawa Asli" PT Remaja Rosdakarya Offset, Bandung, **1999**.
- Tjakraningrat, H. "Kitab Primbon Betaljemur Adammakna", Soemodidjojo Mahadewa, Yogyakarta, **2001**.

- Venkateswaran, P.S.; Millman, I.; Blumberg, B.S. "Effects of an extract from *Phyllanthus niruri* on hepatitis B and woodchuck hepatitis viruses: in vitro and in vivo studies", *Proc Natl Acad Sci USA*, **1987**, 84, 274–8.
- Xue, Y.; Chen, H. "Study on the anti-carcinogenic effects of three compounds in *Kaempferia galanga* L.", *Wei Sheng Yan Jiu*, **2002**, 31, 247–8, 251.
- Ye, M.; Xie, W.D.; Lei, F.; Meng, Z.; Zhao, Y.N.; Su, H.; Du, L.J. "Brazilein, an important immunosuppressive component from *Caesalpinia sappan* L.", *Int. Immunopharmacol* **2006**, 6, 426-32.





RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : **Prof. Dr. Mangestuti Agil, M.S., Apt.**
NIP : 19500422 198002 2 001
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 22 April 1950
Agama : Islam
Pekerjaan : Dosen Fakultas Farmasi Universitas
Airlangga
Pangkat/Golongan : Pembina (IV/a)
Jabatan : Guru Besar
Status Perkawinan : Menikah
Nama Suami : Drs. Agil H. Ali (Almarhum)
Nama Anak : 1. Rizal Adi Dharma, S.H., LL.M
2. Tatum Syarifah Adiningrum S.IP., M.ed.
Alamat Rumah : Kendangsari YKP Blok F/13
Surabaya 60292
Alamat Pekerjaan : Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan,
Surabaya 60286
Alamat E-mail : mmangestuti@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Pendidikan Dasar dan Menengah

1962 : Tamat Sekolah Dasar
1965 : Tamat Sekolah Menengah Pertama Negeri 6, Surabaya
1968 : Tamat Sekolah Menengah Atas Negeri 2, Surabaya

Pendidikan Tinggi

- 1976 : Lulus Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
- 1978 : Lulus Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
- 1987 : Lulus Pascasarjana S2, Bidang Ilmu Kesehatan, Fakultas Pascasarjana Universitas Airlangga
- 2000 : Lulus Pascasarjana S3, Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Pascasarjana Universitas Airlangga

RIWAYAT JABATAN FUNGSIONAL

- 1980 : Asisten Ahli Madya
- 1982 : Asisten Ahli
- 1985 : Lektor Muda
- 1988 : Lektor Madya
- 2001 : Lektor
- 2001 : Lektor Kepala

RIWAYAT PANGKAT DAN GOLONGAN

- 1980 : Calon Pegawai Negeri Sipil
- 1981 : Penata Muda (Golongan III/a)
- 1982 : Penata Muda Tingkat I (Golongan III/b)
- 1985 : Penata (Golongan III/c)
- 1988 : Penata Tingkat I (Golongan III/d)
- 2001 : Pembina (Golongan IV/a)

KEANGGOTAAN PROFESI

- 1980–2009 : Anggota Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia (ISFI) Jawa timur
- 2009–sekarang : Anggota Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Jawa Timur

- 1980–sekarang : Anggota Ikatan Alumni Universitas Airlangga (IKA Airlangga)
- 2008–sekarang : Anggota Perhimpunan Peneliti Obat Alami (PERHIPBA)
- 2004–sekarang : Pengurus Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional Provinsi Jawa Timur

PUBLIKASI DAN KOMUNIKASI

1. Mangestuti Agil. Prospect of Traditional Medicines of the Philippines and Indonesia for Complementary and Alternative Therapy in the Era of Globalization. Power, Purpose, Process, and Practice in Asia: 223–230, 2004.
2. Mangestuti Agil. Women's health and beauty care in Indonesian traditional medicine: empowerment through enablement. Annual Report. Institute of Natural Medicine University of Toyama **33**: 19–33, 2006.
3. Mangestuti, *et al.* Traditional medicine of Madura Island in Indonesia. *J.Trad.Med* **24**: 90: 103, 2007.
4. Mangestuti, Neny Purwitasari. Kandungan kimia minyak atsiri dan aktivitas antimikroba rimpang jahe gajah berasal dari Indonesia. *Jurnal Bahan Alam Indonesia* **6**: 213: 216, 2009.
5. Mangestuti, Neny Purwitasari, Budiastuti. Antimicrobial activity and volatile components of essential oil from *Cymbopogon nardus*. Poster disajikan dalam Second Collaborative Conference Universitas Airlangga – Universiti Sains Malaysia: Life Sciences Synergy for Enhancement the Quality of Life, 10–11 Februari 2009, Surabaya, Indonesia.
6. Neny Purwitasari, Mangestuti. Chemical constituents and antimicrobial activity of essential oil from three ginger cultivars. Poster disajikan dalam Second Collaborative Conference Universitas Airlangga – Universiti Sains Malaysia: Life Sciences Synergy for Enhancement the Quality of Life, 10–11 Februari 2009, Surabaya, Indonesia.

7. Budiastuti, Mangestuti A, Esti Hendradi. Identification of components of essential oil from *Cymbopogon nardus* (L) Rendle which penetrated into the rat skin (Wistar strain) in the practice of timung. Development of timung as alternative healing. Presentasi dalam Second Collaborative Conference Universitas Airlangga – Universiti Sains Malaysia: Life Sciences Synergy for Enhancement the Quality of Life, 10–11 Februari 2009, Surabaya, Indonesia.
8. Mangestuti Agil. Traditional medicine for health care of married women of the royal family in Kapanjin District, Sumenep Regency, Madura Island in Indonesia. Presentasi dalam International Conference on Traditional Medicine and Medicinal Plants, 8–9 September, 2007, Surabaya, Indonesia.
9. Mangestuti Agil, 2004. Aromatherapy in the management of sexual dysfunction. Presentasi pada Seminar on Impotency, Research Center of Airlangga University, 2 November, 2004, Surabaya, Indonesia.
10. Mangestuti Agil, Bambang Prajogo EW, Dwi Aries T. Anatomy, morphology and phytochemical screening of *Marsilea crenata* Presl. Poster pada Makassar International Symposium on Pharmaceutical Science, 19–21 March, 2009, Makassar, Indonesia.
11. Mangestuti A, Neny P, 2008. Antifungal activity and spectra profiles of essential oil from three ginger cultivar rhizomes. Poster pada the first international symposium on temulawak, May 27–29, 2008, Bogor, Indonesia.
12. Mangestuti Agil, Esti Hendradi, Budiastuti. Identification of components of essential oil from *Cananga odorata* which penetrated into the rat skin (Wistar strain) in the practice of timung. Poster pada the international conference on Pharmacy and Advanced Pharmaceutical Sciences. Faculty of Pharmacy Gadjah Mada University-Universiti Sains Malaysia-Nara Institute of Science and Technology, October 5–6, 2009, Yogyakarta, Indonesia.

13. Mangestuti Agil, Bambang Prajogo EW, Sesty Rachmawati, Neny Purwitasari. Macroscopic and microscopic studies and phytochemical screening of *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis leaves. Poster pada the international conference on Pharmacy and Advanced Pharmaceutical Sciences. Faculty of Pharmacy Gadjah Mada University-Universiti Sains Malaysia-Nara Institute of Science and Technology, October 5–6, 2009, Yogyakarta, Indonesia.
14. Muhammad Sarjana, Mangestuti Agil, Retno Widyowati, Neny Purwitasari. Isolation and identification of triterpenoid active compounds of extract methanol from binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) leaves. Presentasi pada The international conference on natural products 2010, December 10–12, 2010, Pulau Penang, Malaysia.
15. Mangestuti Agil. Herbal medicine in Indonesian culture: from food to cure. Disajikan pada 2012 Asian Food Heritage Forum: Harmonizing cultural heritage, technology, and industry. August 19–21, 2012, Institute of Thai Study, Chulalongkorn University.

PENGALAMAN PENELITIAN

1. Efek pemberian ekstrak daun katu pada tikus menyusui terhadap kadar prolaktin dan estrogen dalam darah. Proyek JPD Ditbinlitabmas Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Tahun 1997.
2. Pengaruh pemberian isolat ekstrak eter minyak tanah daun *Sauropus androgynus* (L) Merr. terhadap proliferasi sel alveolus kelenjar susu tikus menyusui. Dana Lembaga Penelitian Universitas Airlangga. Tahun 2000.
3. Pengaruh pemberian ekstrak petroleum eter bunga *Sesbania grandiflora* Pers terhadap proliferasi kelenjar susu mencit betina menyusui. Dana Lembaga Penelitian Universitas Airlangga. Tahun 2000.

4. Isolasi zat kandungan ekstrak eter minyak tanah daun *Sauropus androgynus* (L.) Merr. Dana Lembaga Penelitian Universitas Airlangga. Tahun 2000.
5. Study for standardization of Indonesian Traditional Crude Drugs, Toyama, Japan. Tahun 2006.
6. Empowering rural communities through community organizations and traditional medicinal plant development. Dana The Nippon Foundation. Tahun 2007.
7. Penentuan marker senyawa aktif daun katu (*Sauropus androgynus* (L) Merr. yang berkhasiat laktagogum. Dana NATURA Food and Nutraceutical Company. Tahun 2008.
8. Uji daya hambat *Mycobacterium tuberculosis* umbi bidara upas (*Merremia mammosa*). Penelitian Strategi Nasional. Tahun 2010.
9. Kandungan kimia dan aktivitas antituberkulosis umbi bidara upas (*Merremia mammosa*). Project grant. Tahun 2011.
10. Fraksinasi dan Uji Daya Hambat Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dari Ekstrak n-heksana dan Metanol Umbi Bidara Upas (*Merremia mammosa*). Program penelitian unggulan perguruan tinggi (AUPT). Tahun 2012.
11. Uji aktivitas anti osteoporosis, isolasi dan standarisasi daun semanggi (*Marsilea crenata Presl.*). Project grant. Tahun 2012.

PENGALAMAN KERJA

1. Sandwich Program, May – September 1997, Laboratory of Pharmacognosy and Phytochemistry, Lausanne, Switzerland.
2. Visiting Associate Professor, September 1, 2006 – March, 31, 2007, Institute of Natural Medicine, University of Toyama, Toyama, Japan.
3. Visiting Associate Professor, Program Academic Recharging, Direktorat Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, September 29–December

21, 2010, Institute of Natural Medicine, University of Toyama, Toyama, Japan.

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Kontributor rubrik Konsultasi Obat Tradisional Tabloid Nyata. Tahun 2000 – sekarang.
2. Pelatihan pembuatan dan aplikasi aromaterapi untuk perawatan kesehatan dan kecantikan. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. Tahun 2002.
3. Perbaikan teknik pembuatan simplisia dan ekstrak dari tanaman obat serta peracikan jamu untuk peningkatan mutu produk jamu olahan industry rumah jamu di Kecamatan Klojen Kotamadya Malang. Penerapan Ipteks. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga. Tahun 2003.
4. Pemanfaatan daun lidah buaya dalam pembuatan produk makanan sehat oleh Divisi Pengembangan Usaha Pondok Pesantren Sunan Drajat. Program Voucher. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. Tahun 2003.
5. Nara sumber: Pandangan secara ilmiah penggunaan TOGA pada kesehatan masyarakat pada Workshop Manfaat KEHATI Tanaman TOGA sebagai obat yang handal dan murah bagi masyarakat masa kini. Perusahaan Jamu "Dayang Sumbi", Sambi Lawang, Kecamatan Dlangu, Kabupaten Mojokerto. Tahun 2003.
6. Nara sumber: Cara penggunaan obat pada Siaran pengabdian masyarakat Radio Giga FM. 2004.
7. Nara sumber: Kiat hidup sehat dari bahan alami pada kegiatan Dharma Wanita Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur. 2006.
8. Narasumber: Pemanfaatan tanaman empon-empon sebagai tanaman obat ditinjau dari sisi farmasi pada Workshop manajemen usaha tani tanaman empon-empon dan jarak. Sumenrp, Madura. Tahun 2007.

9. Nara sumber: Penelitian dan pengabdian masyarakat dalam pengetahuan dan pemanfaatan TOGA di Desa Sambikerep pada KKL Stikosa-Akademi Wartawan Surabaya. Tahun 2008.
10. Nara sumber: Penyuluhan pemanfaatan TOGA dalam pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan pada KKN BBM ke-39 Universitas Airlangga. Tahun 2009.
11. Nara sumber: Mencegah dan mengatasi obesitas dengan herbal pada Seminar Herbal. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Tahun 2009.
12. Ipteks bagi masyarakat Yayasan Panembahan Somala, Sumenep, Madura. Tahun 2011.
13. Transfer Ipteks bagi masyarakat di Kalangan Keluarga Keraton Sumenep, Madura. Tahun 2010.
14. Narasumber: Workshop Pemantapan Tanaman Herbal bagi Petugas Puskesmas (Dinas Kesehatan Kota Surabaya) 28 Juni 2012.